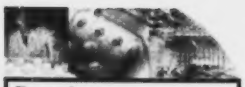

Pour les professeurs

Pour les étudiants et les stagiaires

Pour l'industrie

Pour les établissements

Pour les medias

Autres sites

CRSNG NSERC

CRSNG Contact

Volume 19, N° 2
été 1994

Défis et occasions
par Peter Morand, président du CRSNG

Le premier article de ce numéro décrit comment la communauté de recherche peut prendre part à un examen majeur des politiques du gouvernement en matière d'investissement en sciences et technologie (S et T) qui se déroule cet été. La ronde de consultation publique sera dirigée par Jon Gerrard, secrétaire d'État (Sciences, Recherche et Développement).

La mise sur pied de cet examen, la vaste consultation prévue et les efforts antérieurs pour préserver les budgets des conseils subventionnaires démontrent l'importance que le gouvernement accorde à la recherche. Par conséquent, il est essentiel que la communauté de recherche profite de toutes les occasions de participer à cet examen. Cependant, dans le climat économique actuel, nous ne devons pas tenir pour acquis les résultats de cet exercice. De nombreux intérêts publics se disputent les crédits fédéraux, qui sont en baisse. Nous devons présenter au gouvernement des arguments très solides pour qu'il continue d'appuyer la recherche universitaire, et le Conseil a besoin de l'aide de la communauté de recherche pour faire valoir les meilleurs arguments en la faveur du maintien voire de l'accroissement de nos efforts de recherche et de formation de chercheurs.

De son côté, le CRSNG sera également soumis à un examen minutieux cet été. Au moment d'aller sous presse, nous avons appris les détails d'un examen en profondeur de l'ensemble des programmes gouvernementaux auquel le CRSNG doit se soumettre. Annoncé lors du dernier budget, cet examen porte sur tous les aspects des dépenses des ministères et organismes du gouvernement de manière à "réduire ou à éliminer les programmes les moins prioritaires et à consacrer les ressources amoindries dont dispose le gouvernement à la satisfaction des besoins les plus prioritaires ainsi qu'aux secteurs dans lesquels le gouvernement fédéral est le mieux placé pour assurer la prestation des services".

L'examen comprend l'application de six critères de base à

chaque programme. Le CRSNG a ajouté un septième critère qui touche la pertinence du programme par rapport à la stratégie récemment adoptée. Ces critères d'évaluation sont les suivants :

1. L'intérêt public (Le programme ou l'activité continue-t-il de servir l'intérêt public?);
2. Le rôle joué par le gouvernement (Le gouvernement joue-t-il un rôle légitime et nécessaire dans ce domaine de programme ou d'activité?);
3. Le fédéralisme (Le rôle actuel joué par le gouvernement fédéral est-il approprié, ou le programme ou l'activité sont-ils des candidats à un transfert vers les provinces?);
4. Les partenariats (Quelles activités ou quels programmes devraient ou pourraient être assurés en tout ou partie par le secteur privé ou des organismes bénévoles?);
5. L'efficience (Si le programme est maintenu, comment pourrait-on améliorer son efficacité?);
6. Le coût (Peut-on se permettre l'ensemble des activités et programmes proposés par cet examen dans le contexte de restrictions budgétaires?); et
7. Dans quelle mesure le programme appuie-t-il la stratégie du CRSNG?

Le ministère de l'Industrie a établi un échéancier serré pour la participation du CRSNG à l'examen des programmes. Nos analyses doivent s'effectuer dans un délai très court, qui va de la mi-juillet au début d'août. Au cours des prochaines semaines, le personnel du CRSNG travaillera en étroite collaboration avec les membres du Conseil et les présidents des comités permanents pour respecter l'échéancier fixé. Cet échéancier ne permettra toutefois pas au CRSNG de mener une partie de la consultation sur la mise en oeuvre de sa stratégie, qui était prévue pour cet automne. La communauté de recherche pourra quand même apporter sa contribution dans le cadre de la consultation prévue dans l'examen des dépenses de S et T.

La clé du succès à ces deux examens est de transmettre un message positif au sujet de nos activités. Voici quelques suggestions pour que les meilleurs arguments possibles soient présentés, tant du côté du Conseil que de la communauté de recherche.

En premier lieu, nous devrions accueillir favorablement cet examen. Les Canadiens s'attendent à une responsabilité accrue des organismes publics et souhaitent voir des résultats en ce sens. A l'instar de nombreuses universités qui s'adaptent à de nouvelles réalités, le CRSNG a mis en oeuvre un ensemble de mesures pour simplifier son fonctionnement et rationaliser ses dépenses. Nous devrons tous déployer encore plus d'efforts.

Deuxièmement, nous devons demeurer positifs. Il nous incombe d'expliquer, de manière constructive, non seulement ce que nous, en tant que communauté de recherche,

attendons du gouvernement, mais également ce que nous offrons en retour à ceux qui nous financent. Il est très important que le public ait une idée précise de la portée des activités de recherche poursuivies actuellement dans les universités, notamment l'intégration entre les disciplines, l'interaction avec l'économie et l'accès au savoir international. Nos arguments sont d'autant plus significatifs lorsque la recherche est présentée dans sa réalité, comme un tout beaucoup plus grand que la somme de ses diverses parties.

En troisième lieu, nous devons expliquer en termes concrets ce que nous faisons et pourquoi. Les arguments abstraits portant sur "l'importance de la recherche" sont beaucoup moins convaincants que des exemples qui illustrent comment nos activités contribuent à la vie quotidienne et répondent aux préoccupations des Canadiens. En s'appuyant sur nos propres expériences, nous devons expliquer l'importance des nouvelles idées et de la créativité; nous pouvons d'ailleurs démontrer la façon dont la formation produit des diplômés polyvalents et ingénieux, qui possèdent les compétences leur permettant de s'adapter et de réussir dans une économie compétitive fondée sur le savoir.

Finalement, nous devons dégager un consensus. Nous devons nous entendre sur ce qui est important pour l'ensemble de la communauté de recherche et, autant que possible, adopter une voix unique.

A cet égard, le Conseil croit essentiel de maintenir la communication avec la communauté de recherche. D'ailleurs à la suite d'une longue discussion à sa dernière réunion, le Conseil a entrepris d'étudier de meilleures façons de communiquer les modifications et les renseignements au sujet de ses programmes et de promouvoir les échanges avec la communauté de recherche.

J'ai confiance que nous relèverons ces nouveaux défis avec imagination et enthousiasme et que le CRSNG sera à la hauteur de ces évaluations. En faisant valoir la recherche universitaire auprès des Canadiens et en mettant en évidence la façon dont le CRSNG, la communauté de recherche et le gouvernement travaillent à un objectif commun, je suis convaincu que nous pouvons tous y gagner.

Lancement de l'examen fédéral des politiques en S et T

Le 28 juin dernier, le ministre de l'Industrie et le secrétaire d'État (Sciences, Recherche et Développement) ont annoncé le lancement d'un vaste examen des politiques du gouvernement en matière d'investissement en sciences et en technologie.

Le gouvernement invite les chercheurs, les gens d'affaires, les syndicats et autres intervenants canadiens à participer à cet examen. Concurremment à cette vaste consultation publique, on procédera à une évaluation interne des activités en sciences et technologie dans les ministères et organismes fédéraux (y compris le CRSNG), et le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie effectuera une évaluation indépendante de ces activités (voir l'article qui suit).

Dans son invitation au public, le Ministre a déclaré:

"Les ressources de la Terre ne sont pas inépuisables, et les prochaines décennies nous offrirons des défis et des occasions de taille. Les Canadiens de toutes les régions doivent être animés d'un esprit de recherche, d'entreprise et d'innovation.

A la demande du Premier ministre, nous amorçons cet examen pour déterminer la façon la plus efficace, pour le gouvernement, d'investir dans les sciences et la technologie en vue d'atteindre les trois grands objectifs suivants: la relance économique et la création d'emplois dans le contexte du développement durable, une meilleure qualité de vie pour les Canadiens et l'avancement des connaissances."

Le président du CRSNG, Peter Morand, a souligné que cet examen "donne à la communauté de recherche une excellente occasion de faire valoir auprès des Canadiens l'importance de ce que nous faisons, de ce que nous avons accompli jusqu'à maintenant et du potentiel énorme des contributions futures à la lumière des objectifs du gouvernement".

La participation à l'examen peut prendre la forme d'exposés écrits transmis par courrier, par télécopieur ou par l'intermédiaire du réseau Internet; les intéressés pourront assister à une série de conférences à l'échelle locale, régionale et nationale. Bon nombre des ateliers communautaires qui se tiendront en juillet et en août seront organisés par les universités, ce qui donnera aux bénéficiaires de bourses et de subventions du CRSNG une excellente occasion d'apporter leur contribution.

On peut obtenir le calendrier des rencontres et des séances de consultation publique auprès du Secrétariat de l'Examen des politiques en matière de sciences et de technologie, Industrie Canada, 235 rue Queen, Ottawa (Ontario) K1A 0H5. Téléphone: (613) 943-7034; Télécopieur: (613) 993-4812; Internet S&T.Review@ISTC.CA. On peut soumettre un mémoire ou des commentaires par courrier électronique à cette même adresse. Les exposés doivent parvenir au Secrétariat au plus tard le 20 août afin de permettre que les idées soumises puissent servir de base aux conférences nationales et régionales prévues à l'automne.

On peut se procurer un exemplaire du document de consultation Stratégie fédérale en matière de S et T ainsi que du document de référence auprès du Centre de distribution

d'Industrie Canada, en composant le (613) 954-5716. Pour obtenir des renseignements sur la façon d'obtenir ces documents par voie électronique, communiquez avec le Secrétariat à l'adresse de courrier électronique susmentionnée.

Examen des politiques en matière de sciences et de technologie Processus de consultation publique

Ateliers communautaires

Peterborough	12 juillet
Sherbrooke	2 août
Pinawa	14 juillet
Saint-Hyacinthe	3 août
Edmonton	19 juillet
Québec	4 août
Calgary	20 juillet
Rimouski	5 août
Kelowna	21 juillet
Hull	8 août
Victoria	22 juillet
Hamilton	9 août
Halifax	26 juillet
Waterloo(*)	23 août
Fredericton	27 juillet
Windsor	11 août
Charlottetown	28 juillet
Whitehorse	15 août
Corner Brook(*)	29 juillet
Winnipeg	25 août
Ottawa	29 août

Conférences régionales

Vancouver	1er-2 septembre
Saskatoon	8-9 septembre
Toronto	15-16 septembre
Montréal	22-23 septembre
St. John's	29-30 septembre

Table ronde nationale

Ottawa	14 octobre

(*) Confirmation à venir

Un rapport recommande une gestion

stratégique en S et T

Un rapport produit par le Conseil consultatif national des sciences et de la technologie (CCNST) offre un cadre à l'examen des politiques du gouvernement en matière d'investissement en S et T. Le rapport recommande que le gouvernement fédéral gère les ressources annuelles affectées aux S et T, qui s'élèvent 6 milliards de $, "comme un élément stratégique distinct".

Le rapport insiste sur deux grands objectifs: "la valorisation du savoir dans la société et la mise au point d'une technologie orientée vers les besoins du marché". Selon le rapport, la poursuite de ces objectifs par l'ensemble des organisations gouvernementales augmenterait de façon notable l'efficacité des ressources en S et T. Le CCNST recommande également au gouvernement d'agir rapidement pour mettre sur pied un système d'établissement des priorités en S et T au sein des ministères et organismes fédéraux. Voici ce que dit le rapport du CCNST au sujet du CRSNG ...

La valorisation du savoir dans la société

La principale activité du CRSNG est d'appuyer l'avancement et la diffusion des connaissances. Les efforts du Conseil pour stimuler la recherche concertée et stratégique ont fait bonne impression sur le Comité. Le Conseil établit ses priorités, c.-à-d. qu'il s'efforce de redistribuer périodiquement ses fonds de recherche la où le besoin s'en fait le plus sentir. Pour évaluer la relativité des besoins, les représentants du CRSNG rencontrent les agents d'expansion des affaires des universités et travaillent avec les représentants du CRSH. En outre, le système d'évaluation par les pairs permet de déterminer non seulement la valeur scientifique de la recherche, mais aussi la valeur de la recherche pour la société. Le Conseil s'opposerait toutefois à toute tentative d'imposition d'un système d'allocation basé sur la pertinence des domaines de recherche. Le Comité approuve l'appui que le CRSNG accorde au personnel hautement qualifié, nécessaire à l'avancement des connaissances.

Le développement d'une technologie orientée vers les besoins du marché

Le CRSNG répond aux besoins des chercheurs universitaires. Il consulte l'industrie dans l'élaboration de ses stratégies, et finance des programmes visant à créer des liens entre l'industrie et les universités. Le Comité s'inquiète un peu de la capacité du CRSNG d'agir indépendamment des précédents historiques dans l'allocation de ses subventions, c.-à-d. de sa souplesse à répondre aux changements de circonstances. Le CRSNG partage cette préoccupation et a entrepris de mettre au point un nouveau système d'allocation des fonds. Le Comité voudrait aussi que le CRSNG définisse sa clientèle avec plus de précision.

La compétitivité

Le CRSNG joue un rôle clé dans le financement de la R et D, dans la formation de personnel hautement qualifié et dans la diffusion des connaissances et de la technologie, qui sont tous des facteurs nécessaires à la croissance et au renouveau industriels. Le Comité a toutefois observé que la compétitivité industrielle est souvent un avantage fortuit découlant des recherches qu'appuie le CRSNG plutôt que le résultat d'une stratégie délibérée. Il est tout à fait approprié pour un conseil subventionnaire de la recherche universitaire d'adopter une telle attitude, mais cela restreint bien sûr sa façon de répondre au critère de compétitivité.

Le développement durable

Le CRSNG accorde de nombreuses subventions de recherche pour soutenir la base scientifique qui fera progresser le développement durable. En outre, le CRSNG participe à des programmes conjoints, notamment "Eco-recherche" et "Transformation du Globe". Le développement durable n'a toutefois pas encore acquis le statut de discipline au CRSNG, pas plus qu'il n'est un élément déterminant dans l'allocation des fonds aux programmes de recherche.

Prix de 1994

Lors des cérémonies de remise des prix du CRSNG le 15 juin dernier à Ottawa, c'est avec fierté que Alan Davenport, directeur du lab. de soufflerie de la couche limite de l'Univ. Western Ontario, a accepté la Médaille d'or en sciences et en génie du Canada de 1994. Faisant remarquer qu'il éprouve un plaisir énorme à faire ce qu'il fait, M. Davenport a remercié les nombreuses personnes qui lui ont manifesté leur appui au fil des ans.

Aux représentants universitaires, gouvernementaux et industriels, il a expliqué comment il est parvenu à mériter cet honneur. Il se dit fasciné par le vent, un phénomène aux effets positifs et négatifs, et aussi une source principale d'énergie. M. Davenport a acquis une réputation internationale grâce à ses travaux liés au World Trade Centre et à l'établissement du laboratoire de soufflerie de la couche limite à l'Univ. de Western Ontario.

En parlant du processus d'évaluation par les pairs du CRSNG et de l'accessibilité de ses comités et des membres, il a loué l'aptitude d'adaptation et l'ouverture du système canadien de financement de la recherche. En cette période de changements profonds, le prof. Davenport a déclaré: "J'estime que le besoin de rapprocher la recherche scientifique, le génie, le développement, l'utilisateur et les marchés se fait de plus en plus pressant partout, et non pas seulement dans le domaine

du génie éolien. Je crois que les récentes modifications et initiatives mises de l'avant par le Conseil tentent de répondre à ce besoin, et qu'il s'agit de la bonne direction à prendre."

Pour obtenir le texte de son allocution, communiquez avec la Division des communications par téléphone au (613) 995-5993, par télécopieur au (613) 943-0742 ou par courrier électronique COMM@NSERC.CA.

Résultats du concours de 1994 programmes de subventions de recherche

Le tableau qui suit résume les résultats du concours. Ces chiffres sont sujets à changement au cours de l'année. Pour obtenir des mises à jour, communiquez avec la Direction des subventions de recherche de CRSNG.

Comité de sélection des subventions	Sub. rech		Appa.(**)		Infra.		Total	
	Nbre	$000	Nbre.	$000	Nbre.	$000	Nbre	$000
Biologie animale (01)(***)		204					2	204
Biologie animale	237	6138	21	660	1	20	259	6818
Physiologie animale	196	6757	30	934	1	10	227	7700
Biologie cellulaire et génétique (02)(***)	4	235					4	235
Biologie cellulaire	250	8236	54	1292			304	9528
Génétique moléc. et dévelop.	164	6602	31	540			195	7141
Biologie végétale	336	10568	68	1818			404	12385
Évolution et écologie	453	12795	46	1028			499	13823
Psychologie	332	8912	31	595		38	365	9544
Sciences de la Terre solide	292	8782	24	899	16	589	332	10270
Sciences de la Terre: Environnement	307	7809	39	1440	9	255	355	9503
Chimie inorg. et org.	265	10597	55	4116	28	713	348	15426
Chimie anal. et phys.	292	10269	46	2994	4	134	342	13397
Recherche spatiale et astronomie	149	4377	17	304	8	731	174	5412
Physique subatomique	145	12100	22	3711	14	4875	14	4875
Physique de la matière condensée	223	6783	21	1312	4	138	248	8233
Physique générale	136	3992	20	907		40	158	4938
Math. pures et appliquées (16)(***)	178	2621				65	180	2686
Mathématiques - A	214	3062	5	112	6	79	225	3252
Mathématiques - B	149	2149	6	140	4	67	159	2356
Statistique	234	2872	13	333	16	452	263	3657
Informatique	501	10721	33	1208	20	1586	554	13515
Génie électrique (11)(***)	3	78					3	78
Génie: Communic. ordin. et comp.	292	6387	21	1032	8	196	321	7615
Génie: Electromagn. et syst. électr.	250	5916	21	982	6	125	277	7023
Génie industriel	229	4348	21	689	3	215	253	5253
Génies chimique et métallurgique	424	12141	47	2223	1	25	472	14389
Génie civil	500	11423	41	1620	7	339	548	13382

Génie mécanique	483	11132	47	1830	4	61	534	13023
Interdisciplinaire	38	970	1	41	48	3202	87	4213
Comité de sél. des subv. de recherche			17	6676	6	222	23	6898
Comité de sél. en sciences de la vie			5	852	1	38	6	890
Comité de sél. en comp. et génie			5	607			5	607
Comité de sél. en sci. math.			5	259			5	59
Total (****)	7 278	198 976	813	41 154	221	14 214	8 312	254 344
* Individuelles d'équipe de projet CBU et professeures boursières.								
** Appareillage appareils spéciaux installations spéciales.								
*** Versements seulement.								
**** Certaines subventions d'appareillages ont été payées avec des fonds de 1993.								

Du nouveau aux Subventions de recherche

Dates limites

Il n'y aura désormais qu'une date limite pour la réception des demandes de subventions de recherche. Toutes les demandes, y compris celles des candidats faisant une première demande et celles adressées au CRM ou CRSH et celles de candidats qui bénéficient déjà d'une subvention de ces organismes, doivent parvenir au CRSNG au plus tard le 1er novembre (la première échéance du 15 octobre est abolie). La date limite du Programme de professeures-boursières demeure le 15 octobre.

Admissibilité

Les conditions d'admissibilité sont résumées à la page 12. La description détaillée figure dans le nouveau Guide du chercheur, qui sera disponible dans les université en août.

Subventions de quatre ans

La durée normale des subventions de recherche passera de trois à quatre ans, ce qui réduira la charge de travail des candidats, des membres des comités, des examinateurs et du personnel du CRSNG. Les candidats qui soumettront une demande cet automne doivent inclure un budget de quatre ans. Les subventions de cinq ans seront maintenues.

Certificats

Les candidats dont la recherche exige l'utilisation d'animaux, de sujets humains, de substances radioactives ou dangereuses, ou présente des risques biologiques, doivent consulter le bureau de la recherche de leur université ou le nouveau Guide du chercheur pour connaître les modifications apportées au processus de certification. En bref, le CRSNG n'exige plus que les certificats accompagnent les demandes de subvention. Les candidats sont néanmoins tenus de se conformer aux conditions décrites dans le Guide. Les universités ne verseront les fonds que lorsque toutes les

conditions auront été remplies.

Demandes complètes

Le processus de demande de subvention a été simplifié: on a diminué le nombre de formules, qui sont plus faciles à remplir, et on exige moins de documents d'accompagnement. En retour, on s'attend à recevoir des demandes complètes. Toute demande incomplète sera refusée.

Courrier électronique

Les nouvelles adresses de courrier électronique des Subventions de recherche sont les suivantes:

resgrant@nserc.ca Politiques et programmes des subventions de recherche

collab@nserc.ca Politiques et programmes de subventions de recherche concertée

coord@nserc.ca Renseignements sur les visites aux universités

---

Mise en vigueur des dates limites

Le dernier numéro de CONTACT (printemps 1994) faisait état des changements découlant du réalignement des processus du CRSNG. L'un d'eux est la mise en vigueur rigoureuse de toutes les dates limites des concours.

Le CRSNG n'acceptera aucune demande reçue après la date limite.

Le CRSNG ne considérera les demandes tardives qu'en des circonstances exceptionnelles hors du contrôle du candidat, telles que la maladie ou un accident. Les bureaux de la recherche des universités et les bureaux de liaison des bourses seront responsables des négociations au sujet des candidats retardataires. Il n'y aura plus de négociations directes entre le candidat et le personnel du CRSNG. La justification d'une demande présentée au-delà de la date limite prévue revient au responsable de la recherche universitaire ou à l'agent de liaison des bourses.

En ce qui a trait aux Bourses et Programmes internationaux, le CRSNG peut accepter les documents présentés par une tierce partie à une date ultérieure à la date limite, pourvu que l'agent de liaison des bourses en informe préalablement le CRSNG au nom du candidat. Ce dernier est toutefois tenu de respecter les dates limites prévues.

Afin de maintenir l'équité et assurer le traitement uniforme des

demandes, et pour faciliter les liaisons avec les universités, le CRSNG nommera un membre du personnel pour évaluer les cas exceptionnels avec les responsables de la recherche universitaire ou les agents de liaison des bourses.

Refonte de la documentation des subventions

A la fin de l'été, le CRSNG présentera sa nouvelle documentation sur ses programmes de subventions. Le Guide des subventions, la Formule de renseignements personnels (Formule 100), et la Demande de subvention de recherche (Formule 101) ont été entièrement refondues. De plus, les Codes de discipline, de domaines d'application, de techniques et d'appareillage, et de classification industrielle ont été réunis dans une nouvelle Liste des Codes. Ces documents seront disponibles sous forme imprimée et sur Internet par l'entremise du serveur "Gopher" du CRSNG.

Les candidats doivent lire le nouveau Guide du chercheur attentivement avant de remplir leurs formules de demande, et conserver celui-ci pour des usages futurs. La marche à suivre qui figure dans les formules sert à remplir la demande uniquement; les détails sur les programmes ainsi que des renseignements d'ordre financier se trouvent dans le Guide.

La nouvelle Formule de renseignements personnels (Formule 100) facilitera le suivi du dossier personnel de ceux qui font une demande à plus d'un programme ou qui font partie d'une équipe.

La Demande de subvention de recherche (Formule 101) révisée est le résultat des efforts de simplification du processus de traitement des demandes déployés par le CRSNG. Elle remplace les 26 formules différentes auparavant nécessaires pour effectuer une demande dans le cadre des divers programmes de subventions du CRSNG.

Ces nouvelles formules ont été concues de façon à faciliter l'utilisation d'un ordinateur et d'une imprimante au laser pour remplir les demandes.

La Liste des Codes ainsi que les deux formules seront distribuées sous forme de trousse, mais on pourra se procurer des copies séparées auprès des bureaux de la recherche des universités.

La nouvelle documentation, datée de 1994, sera disponible dans les universités vers la fin d'août et doit être utilisée pour le prochain concours de subventions. Le CRSNG refusera toute demande présentée à l'aide des anciennes formules.

Nouvelle option pour les étudiants

Les étudiants qui désirent acquérir de l'expérience en milieu industriel durant leur formation aux 2e et 3e cycles peuvent profiter d'un nouveau programme du CRSNG destiné à appuyer leur thèse de recherche dans des domaines d'intérêt pour les industries participantes. Le projet de thèse idéal alliera les compétences de l'étudiant, les intérêts du professeur et les besoins de l'entreprise participante. Normalement, on s'attend que le boursier consacre au moins 20 % de son temps à des activités liées au projet.

Les nouvelles Bourses d'études supérieures à incidence industrielle sont financées conjointement par le CRSNG et l'industrie. La contribution du CRSNG s'élève à 12 500 $ par année pendant deux ans. L'entreprise participante, quant à elle, versera un montant minimal de 5 000 $ par année à l'appui du projet de l'étudiant. Au cours de la période initiale de deux ans, le CRSNG attribuera un total de 300 bourses dans le cadre de ce programme. Ces bourses doivent être détenues entre le 1er septembre 1994 et le 31 août 1996.

Deux catégories de bourses sont offertes: les bourses pour les première et deuxième années d'études supérieures, et les bourses pour les troisième et quatrième années d'études supérieures. La contribution du CRSNG à chacune de ces bourses est identique.

Les universités participantes ont reçu un contingent de bourses pour la période de deux ans et auront beaucoup de latitude dans le choix des boursiers et de la date d'entrée en vigueur des bourses. Aucune date limite n'est fixée pour ce programme; les universités peuvent soumettre des demandes au CRSNG en tout temps au cours de la période de deux ans. Le CRSNG évaluera les demandes et prendra les décisions finales dans les trois semaines suivant la réception de demandes complètes.

Communiquez avec le doyen des études supérieures de votre université ou la Division des programmes de bourses du CRSNG pour de plus amples renseignements.

Modifications aux programmes internationaux

Échanges bilatéraux

Le CRSNG a simplifié la procédure de demande au Programme d'échanges bilatéraux.

Le concours semi-annuel de subventions aux visites de recherche a été annulé, et les demandes sont maintenant acceptées en tout temps. Le CRSNG pourra ainsi tirer parti des occasions de collaboration à mesure qu'elles se présentent. La

procédure d'examen des demandes a également été simplifiée.

Ce programme est fondé sur des ententes établies avec les conseils de recherche des pays suivants: Royaume-Uni, Allemagne, Suisse, Brésil, Chine, Japon et République de Corée. Il vise à promouvoir, appuyer et faciliter les contacts, les échanges et la coopération entre les chercheurs canadiens et leurs collègues d'autres pays. La nature des activités appuyées varie selon chaque entente et peut être limitée par certains facteurs.

Colloques internationaux

Le Programme d'échange bilatéraux a été élargi et comprend maintenant un volet de colloques internationaux. Ces colloques permettent à des groupes de huit chercheurs au plus de chaque pays de se réunir pendant quelques jours pour discuter des développements dans des domaines de recherche d'intérêt mutuel. Ils peuvent être tenus au Canada ou dans l'autre pays. Le CRSNG accepte les demandes pour un nombre restreint de colloques. On accordera une attention particulière aux colloques organisés en collaboration avec le Mexique, la France, l'Allemagne, la Chine, le Japon, Taïwan, et la République de Corée. Les colloques en collaboration avec d'autres pays peuvent aussi être considérés si l'organisme subventionnaire de l'autre pays manifeste son intérêt et est prêt à partager les coûts.

On s'attend que le candidat canadien organise le colloque avec son homologue de l'étranger, administre les fonds accordés et présente un compte rendu. On peut présenter une demande en tout temps. Une fois approuvé par le CRSNG, le thème proposé pour le colloque est transmis à l'organisme subventionnaire de l'autre pays, qui décide de son appui.

Pour des renseignements sur les dates limites de présentation des demandes, communiquez avec la Division des programmes internationaux, CRSNG, Ottawa, Ontario K1A 1H5; Tél.: (613) 995-1818; Télec.: (613) 996-2589; Cour. élec.: DMC@NSERC.CA

Aucun nouveau projet du FSTJ

En raison d'une réduction du financement accordé au Fonds de coopération scientifique et technologique avec le Japon (FSTJ), le CRSNG ne peut accepter de nouvelles propositions en 1994. Les engagements antérieurs seront honorés et le CRSNG continuera d'accepter les demandes pour des cours de japonais et de courtes visites au Japon.

Bourses internationales de recherche Canada
Résultats du concours de 1994-1995

Le cinquième concours de bourses internationales de recherche - Canada s'est déroulé en février 1994. Ce programme comprend maintenant les bourses offertes par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). Ces deux programmes offrent la possibilité à des récents titulaires de doctorat de l'étranger de poursuivre des travaux de recherche dans une université canadienne. Les bourses sont valides pour une année avec possibilité de renouvellement pour une seconde année. Les boursiers sont supervisés par des bénéficiaires de subvention du CRSNG.

Le comité de sélecti a examiné 170 demandes et a offert 79 bourses internationales de recherche-Canada et 10 bourses en sciences de l'OTAN à des candidats provenant de 39 pays: 33 de l'Europe de l'Ouest, 24 de l'Asie, 13 de l'Europe centrale et de l'Est, 10 de l'Océanie et 9 de l'Amérique du Nord et centrale.

La répartition des bourses par discipline est la suivante: 18 en biologie, 17 en physique et en astronomie, 17 en chimie, 13 en génie, 9 en mathématiques et statistique, 9 en informatique, 5 en sciences de la Terre et 1 en psychologie.

La date limite de présentation des demandes en vue du prochain concours est le 15 novembre 1994. Les formulaires de demandes pour ce concours seront disponibles à la mi-août, aux bureaux de la recherche des universités.

Résultats du concours de bourses de 1994

Lors du concours de février 1994, les comités de sélection des bourses ont évalué 2 924 demandes de bourses d'études supérieures (ÉS) et 1 066 demandes de bourses postdoctorales (BP), une augmentation de 8,3 % et 1,8 % respectivement par rapport à l'an dernier.

Le tableau ci-dessous illustre les résultats du concours des deux programmes.

Pour une seconde année consécutive, la concurrence pour les bourses postdoctorales a été extrêmement vive. Le changement le plus important est survenu au chapitre des bourses d'études supérieures, dont le taux de réussite a été beaucoup plus bas que les années précédentes. Les taux de réussite prévus pour 1994 ont fluctué de façon importante en raison principalement du grand nombre de candidats qui se sont prévalus de bourses offertes lors des concours de 1992 et 1993 (en raison de la situation économique précaire et des perspectives d'emploi peu attrayantes en 1993). Comme les nouvelles bourses et les versements sont financés à partir du même budget, le nombre total de boursiers (de cette année et des années antérieures) demeure approximativement le même que par les années précédentes. En conséquence, le nombre

de nouvelles bourses offertes a dû être réduit d'environ 500. Cette situation ne devrait pas survenir de nouveau l'an prochain. D'autres facteurs ont influencé de façon moindre le budget des bourses d'études supérieures: la mise sur pied du nouveau Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle (un programme qui, au bout du compte, augmentera le nombre de nouvelles bourses offertes), de petits rajustements 1, pour couvrir les budgets des programmes de professeures-boursières et de bourses d'études supérieures en bibliothéconomie et documentation scientifiques, et des décisions de quelques comités de sélection de transférer un certain nombre de bourses de leur contingent de bourses ÉS à leur contingent de bourses postdoctorales.

Un comité multidisciplinaire composé de cinq membres a évalué 225 demandes de bourses en sciences et en génie 1967 présentées par 47 universités canadiennes. Cinquante-cinq candidats de 21 universités se sont mérités ces bourses, qui sont accordées à des étudiants exceptionnels qui, en plus d'obtenir des résultats universitaires supérieurs, possèdent des qualités la direction, d'excellentes aptitudes à la communication orale et écrite et un bagage de connaissances à l'extérieur de leur champ d'études. Le taux de réussite à ces bourses est de 24,4 %.

Résultats du concours de 1994 - bourses ÉS et postdoctorales

Comité de sélection	Genre de bourse	Nbre de demandes accordées	Nbre de bourses	Taux de réussite (%)
Génie/ Informatique	ÉS	1107	554	50,0
	BP	236	43	18,2
Sciences biologiques/ Psychologie	ÉS	1047	389	37,2
	BP	393	85	22,1
Mathématiques/ Sciences physiques	ÉS	770	395	51,3
	BP	437	101	23,1
TOTAL	ÉS	2924	1338	45,8
	BP	1066	229	21,5

QUOI DE NEUF EN RECHERCHE

Une première au Québec

Une meilleure prévision des inondations, des ruissellements et des risques qu'ils engendrent pour la production d'électricité et la construction de barrages comptent parmi les grands thèmes de la nouvelle chaire CRSNG/Hydro-Québec à l'Unité de recherche sur l'eau de l'Institut national de la recherche (INRS-Eau) à Sainte-Foy, Québec.

Le programme de recherche vise à aider Hydro-Québec à acquérir les connaissances nécessaires pour gérer les événements les plus imprévisibles qui peuvent menacer son réseau hydroélectrique. Chaque mégawatt épargné grâce à ces prévisions pourrait se traduire par des économies de

l'ordre de 800 000 $ pour la société d'État. La chaire offrira un environnement amélioré pour la formation de jeunes chercheurs et permettra au Canada d'accroître son bassin de spécialistes dans le domaine. En général, l'hydrologie statistique n'est pas bien représentée dans les universités canadiennes.

Le titulaire de la chaire est le professeur Bernard Bobée, hydrologue renommé. Son programme de recherche fait appel à plusieurs collaborateurs de l'INRS-Eau et d'Hydro-Québec, ainsi que des autres régions du Canada et de l'étranger.

Au cours des cinq prochaines années, le CRSNG et Hydro-Québec verseront chacun une contribution de 600 000 $ à la chaire; celle de l'INRS s'élèvera à 1,7 million de $.

Nouvelle étape pour Lithoprobe

A la suite d'une évaluation internationale, le CRSNG financera la quatrième étape du projet LITHOPROBE, mis sur pied il y a 10 ans. Lithoprobe est la plus importante collaboration multidisciplinaire en sciences de la Terre jamais entreprise au Canada.

Le projet consiste à sonder la partie supérieure de la lithosphère de l'Amérique du Nord, une mosaïque de plaques, qui a subi des amalgamations, ruptures, compressions, et modifications au cours des derniers milliards d'années, pour former les continents actuels. L'origine de sa formation soulève des questions fondamentales. Comment un morceau du continent de l'Afrique en est-il venu à former la partie est de Terre-Neuve?; Où sont rendus les milliers de kilomètres de fond d'océan qui existaient à l'origine sous notre côte ouest?; Qu'est-ce qui provoque les séismes et les volcans au Canada?; D'où proviennent les diamants des Territoires du Nord-Ouest?

Les principaux volets scientifiques et opérationnels de LITHOPROBE portent sur une série de transects. Ils chevauchent d'importantes frontières géologiques essentielles à la compréhension de l'histoire tectonique du continent. La méthode pour procéder à des études en profondeur est la sismique réflexion, utilisée dans l'industrie du pétrole pour l'étude de sédiments relative ment peu profonds et adaptée en vue de servir à des grandes profondeurs et pour des roches cristallines. La technique a également permis de mettre au point un nouvel instrument pour l'industrie minière canadienne qui permet de "voir" plus loin que les confins réduits de trous de sonde étroits, et d'explorer sous et au-delà de l'étendue connue d'un gisement minéral.

Une fois la dernière phase terminée, LITHOPROBE aura étudié pratiquement tous les processus et structures géotectoniques présents dans la lithosphère canadienne. Une synthèse générale des résultats obtenus depuis tous les transects permettre de documenter l'évolution d'un continent et

d'établir un modèle de l'histoire évolutive, qui pourront servir à d'autres études dans le monde.

Pour des renseignements, des cartes, des photos ou un dépliant sur LITHOPROBE, communiquez avec Horst Heise, 3515-Button Rd. NW, Calgary, AB T2L 1M9; Téléphone: (403) 282-1404; Télécopieur: (403) 289-6925.

Admissibilité des chercheurs

Composition du comité spécial du CRSNG

Président: M. Robin Armstrong, UNB
Membres: M. Glen Caldwell, UWO
M. Ron Erickson, Cargary, Alb.
M. Don Roy, TUNS
M. François Tavenas, McGill
M. Bill Tupper, Carleton

En juin 1992, à la suite d'une recommandation du Comité des subventions de recherche (CSR), le Conseil a mis sur pied un groupe de travail chargé de formuler des recommandations sur l'admissibilité des chercheurs aux subventions du CRSNG.

Ce groupe a recueilli des renseignements sur les nouveaux candidats (la nature des postes et les secteurs de croissance dans chaque université) et sur les priorités de chacune des universités concernant les postes permanents, menant à la permanence, et ne menant pas à la permanence. Un comité spécial a revu le rapport du groupe de travail, et les commentaires du CSR et du Comité de la recherche orientée.

A la suite d'une recommandation de ce comité, le Conseil a adopté des changements suivants, qui entrent en vigueur le 1er septembre 1994. Pour la description complète des critères d'admissibilité, consultez le nouveau Guzde du chercheur, qui paraîtra cet été.

- Au moment de présenter sa demande, le candidat doit détenir un poste permanent ou menant à la permanence ou avoir accepté une offre ferme d'un tel poste ou détenir un poste ou une offre d'une nomination à un poste d'une durée minimale de trois ans;
- La nomination doit être ratifiée par la personne ou l'autorité responsable d'approuver les nominations universitaires conformément au statut de l'université;
- Les responsabilités du poste doivent exiger que le titulaire s'engage à: poursuivre des travaux de recherche sans la supervision d'un autre chercheur;
- former des étudiants inscrits à un programme d'études conduisant à l'obtention d'un diplôme, ou des stagiaires postdoctoraux. ("Nota": Les candidats détenant un poste à temps partiel, honoraire, émérite ou associé doivent

remplir ces critères.) Les personnes qui détiennent "un poste à temps plein dans un établissement étranger ne sont pas admissibles" à demander ou détenir une subvention du CRSNG.

- Les chercheurs universitaires canadiens en congé prolongé (plus d'un an) ne peuvent détenir une subvention après la première année de congé, à moins qu'ils consacrent au moins deux trimestres dans un établissement admissible.

Au cours des prochains mois, le comité spécial examinera les changements nécessaires à l'admissibilité des chercheurs détenant un poste de prof. associé.

Redistribution des fonds de subventions de recherche et d'infrastructure

Tel que mentionné dans CONTACT (automne 1992) le CRSNG apportera des changements à la procédure d'allocation des fonds de subventions de recherche et d'infrastructure.

Le Comité des allocations s'est réuni pour la première fois en décembre dernier et a formulé des commentaires sur les rapports préliminaires préparés par les CSS. Le personnel du CRSNG a rédigé et distribué les rapports suivants: Personnel hautement qualifié, Coût de la recherche et Dynamique des disciplines. Les CSS font actuellement parvenir leurs commentaires sur ces rapports. On enverra à l'automne les rapports d'allocations des CSS à des fins d'examen par les pairs. Les CSS ont déjà soumis une liste de suggestions d'examinateurs. Le Comité des allocations se réunira en décembre afin d'examiner la documentation soumise et formuler des recommandations au Conseil sur la redistribution des fonds disponibles. Le Conseil prendra sa décision sur les allocations définitives en janvier 1995. A sa réunion de juin, le Conseil a accepté que l'on redistribue jusqu'à 10 % du budget des subventions de recherche et d'infrastructure entre les années 1995-1996 et 1998- 1999 (c.-à-d. qu'environ 21 millions de $ pourraient être répartis à nouveau et introduits graduellement au cours des quatre prochaines années).